МАЛЕНЬКИЕ СЕКРЕТЫ БОЛЬШИХ МАСТЕРОВ

FUNAI

Модель МК10. Неисправность: телевизор не включается ни из дежурного режима, ни с пульта, ни с передней панели. Фактическое напряжение питания микропроцессора L7PAL-3RD составляет 3,4 В при положенных 5,0 В. При нажатии на кнопку POWER на передней панели телевизора это напряжение снижалось до 3,0 В. Неисправен микропроцессор. После замены микросхемы L7PAL-3RD телевизор запустился без каких-либо перенастроек.

Модели МК5А, 2000 А, 2003 (аппараты с платой питания на микросхеме STK 7348). Телевизор не включается из дежурного режима, при этом блок питания издает «зудящий» звук, характерный для замыкания во вторичных цепях. По шине 110 В напряжение питания занижено до 65...70 В. Неисправен конденсатор С171 (3300 пФ, 1 кВ), расположенный около STK 7348. Визуально на нем можно заметить трещину. Иногда вместе с конденсатором выходит из строя микросхема STK 7348. Неисправность встречалась неоднократно. Конденсатор лучше установить с номиналом 4700 пФ, 1600 В.

RECOR

В последние три года наряду с дефектами конденсаторов в блоках питания стала регулярной еще одна неисправность. Блок питания находится в режиме защиты. Замер сопротивления между коллектором и эмиттером строчного ключа на плате телевизора показывает короткое замыкание. При изъятии платы для ремонта из корпуса аппарата замер в той же цепи показывает норму. Причина дефекта: пробит конденсатор 0,47 мкФ, 250 В в цепи строчных катушек.

ROLSEN

Модель 2116. Аппарат периодически не включался из дежурного режима. Иногда пропадало изображение. При замере параметров было замечено, что напряжение питания процессора TMP87CM38N в дежурном режиме иногда падало до 3,6...3,8 В. Оказалось, что конденсатор С804 имел емкость 100 мкФ вместо положенных 470 мкФ, а резистор R802 вместо 2,2 кОм имел сопротивление 1кОм. Из-за этого на коллекторе транзистора V801 (2SC2688) было около 10 В. После установки указанных элементов с положенными номиналами это напряжение увеличилось до 14,8 В, и пятивольтовый стабилизатор питания процессора заработал нормально.

SAMSUNG

Многие модели. Неисправность тюнеров. После определенной временной наработки пропадает один из метровых диапазонов, как правило, это VH. Причиной является нарушение пайки катушек около микросхемы. Видно, что припой приобрел серый цвет и имеет зернистость. С помощью хорошей лупы видны кольцевые микротрещины. Необходимо пропаять эти места с хорошим флюсом.

SAMSUNG, SUPRA

Модели СК-3351/3362/5051/5314/5342/5361, CK/CW-3335/5035/5041/5081/5082/5318/5341 (шасси P69SA) (Samsung), STV-2094 (шасси P68SA/SC) (Supra). Дефект: аппараты не держат частоту настройки на телепрограммы. Телевизоры построены на многофункциональной микросхеме TDA8362, у которой имеется всего один настроечный контур на промежуточной частоте, подключенный к выводам 2 и 3 AFC DET (T104). Причина дефекта – встроенный конденсатор контура емкостью около 68 пФ. Конденсатор необходимо заменить на навесной и последовательно подстроить контур до нормального автозахвата станций (настройка довольно острая).

P.S. Данные рекомендации можно применить и для других аппаратов на аналогичных микросхемах. Если после замены конденсатора контур не настраивается на необходимую частоту, можно попробовать варьировать емкость конденсатора в ту или другую сторону с шагом 5...10 пФ (при номинале 47 пФ).

SHARP

Разные модели, в которых кадровая развертка выполнена на дискретных элементах. Проявление неисправности: на экране наблюдается узкая горизонтальная полоса. Ремонт кадровой развертки позволяет получить растр, но при этом отсутствует реакция телевизора на органы управления и/или нет прохождения сигнала. Во всех случаях оказывается вышедшим из строя микропроцессор. Причина – высыхание фильтрующих конденсаторов в цепи питания кадровой развертки. В результате этого горят транзисторы кадровой развертки. Во всех телевизорах, поступивших в ремонт, отсутствовали защитные стабилитроны на входах микропроцессора, хотя по схеме они должны быть и место на плате для них предусмотрено. В результате, при пробое транзисторов кадровой развертки, импульс обратного хода на входе микропроцессора превышал допустимый уровень, и микросхема выходила из строя. Стабилитроны могут быть следующих типов: SDA5254 – A005; SDA20561 – B514.

SONY

Модель 25R1R. Каналы переключаются, но программа не меняется. Неисправно ПЗУ 24W04. После замены микросхемы необходимо провести инициализацию аппарата согласно сервисной инструкции, затем провести индивидуальную настройку (геометрия и т.д.). При наличии программатора данный дефект устраняется путем перепрошивки микросхемы памяти. Это быстро, удобно и дешево.

Модель KV-M2540. Темный экран. При повышении ускоряющего напряжения появлялся растр, но по горизонтали не доходил до краев экрана. Кроме того, по изображению OSD было видно, что оно обрезано справа и слева. Частота строчной развертки оказалась равной 20 кГц. Причина: исказилось содержимое ПЗУ. Из сервисного меню провести перепрошивку ПЗУ.

РУБИН

Телевизор выключается после нескольких минут (часов, дней) работы или не включается из дежурного режима. Причина: обрыв дорожки, ведущей от вывода 1 строчного трансформатора к коллектору строчного транзистора.

Печатается с разрешения ***Михаила Рязанова***
http://www.telemaster.ru